

DOCUMENTATION COMMERCIALE



1. PRÉSENTATION

L'agitateur TurboStar est utilisé pour brasser l'eau usée en lagune, bassin tampon et bassin à boues activées. Il assure la circulation horizontale et le brassage et l'homogénéisation intenses de l'eau usée.

2. DESCRIPTION

L'agitateur TurboStar est composé d'un moteur refroidi par air en position de montage B 35, d'un accouplement, d'un tube d'aération en acier inoxydable étiré et d'une hélice en forme de vis sans fin. Le tube d'aération est en prise directe au moteur. L'ensemble est protégé par deux demi-coques en fibre de verre. Le principe de fonctionnement de l'appareil évite tout phénomène de batillage, de formation de vagues et d'aérosols. Il est installé sur suspension flottante lorsque le niveau de l'eau est variable ou sur cadre lorsque le niveau est fixe.

Pour la version verticale, l'agitateur TurboStar est assemblé avec des moteurs en position de montage B 5. Un carter de protection n'est donc pas nécessaire.

3. MATÉRIAUX ET DESIGN

L'agitateur TurboStar est simple et robuste. Les matériaux sont résistants à la corrosion.

L'arbre, l'hélice et les petites pièces sont en acier inoxydable AISI 304 (acier inoxydable AISI 316 Ti en option). Le carter de protection est en fibre de verre et résine.

Les moteurs électriques sont d'origine C.E. (AEG, EMOD, VEM). Ils sont très robustes et sont équipés de roulements à billes graissés à vie. Les carters du moteur sont en fonte de haute qualité ou en aluminium recouvert d'une couche supplémentaire de peinture de protection.

Le tube guide et l'arbre creux sont reliés par un accouplement conique facilement démontable. Cette pièce façonnée avec précision est réalisée sur machine à commande numérique. L'arbre est un tube profilé en acier étiré, sans soudure, avec des tolérances de fabrication sévères. Un équilibrage dynamique pour l'assemblage de l'arbre avec le moteur assure un fonctionnement fiable dans le temps.

Il n'y a ni joint, ni palier, ni roulement dans la partie immergée de l'appareil. Il ne nécessite donc pas d'entretien.

L'agitateur TurboStar est construit selon ISO 9002 avec certification TÜV.

4. DOMAINES D'APPLICATION

L'agitateur TurboStar est un appareil exceptionnel pour le brassage efficace de l'eau usée domestique, industrielle et aussi en bassin de stockage de boue.

L'agitateur TurboStar est idéal pour l'amélioration, l'optimisation ou le remplacement d'équipement de brassage en fin de vie, sans modification de génie civil ni vidange du bassin.

5. INSTALLATION

Le faible poids de l'agitateur TurboStar permet une installation facile.

En lagune ou bassin tampon, l'agitateur TurboStar est installé sur suspension flottante reliée à la berge par des câbles d'amarrage ou par un bras de liaison.

La suspension flottante pour un agitateur TurboStar est composée de deux ou de trois flotteurs et d'un cadre métallique galvanisé à chaud. Les flotteurs sont en fibre de verre et résine ou en PE, remplis de mousse polyuréthane qui permet aux suspensions flottantes d'être insubmersibles.

En bassin en béton à niveau fixe, l'agitateur TurboStar peut être fixé sur passerelle ou sur le voile du bassin à l'aide d'un cadre en acier galvanisé à chaud.

6. DONNÉES TECHNIQUES

L'agitateur TurboStar est disponible en puissance de 0,55 kW à 11 kW. La poussée axiale à l'hélice est de 150 N/kW. Les moteurs standards sont 230 / 400 V ou 400 / 690 V – 50 Hz, triphasés. Des tensions différentes et la fréquence 60 Hz sont également disponibles. La vitesse de rotation est $\leq 1000 \text{ min}^{-1}$ pour une fréquence de 50 Hz et $\leq 1200 \text{ min}^{-1}$ pour 60 Hz.

Type	Puissance nominale (kW)	Courant nominal (A)	Puissance absorbée (kW)	Vitesse de rotation (min^{-1})	Poids (kg)	Longueur (mm)	Profondeur d'immersion de l'hélice (m)
TS 0.55	0.55	1.6	0.7	910	21	1.400	0.4
TS 0.75	0.75	2.2	0.9	915	23	1.400	0.4
TS 1.1	1.1	3.2	1.4	910	27	1.450	0.4
TS 1.5	1.5	3.9	1.7	950	31	1.450	0.5
TS 2.2	2.2	5.4	2.5	950	47	1.550	0.5
TS 3.0	3.0	6.6	3.4	950	68	1.750	0.6
TS 4.0	4.0	9.0	4.5	955	75	1.750	0.6
TS 5.5	5.5	11.5	5.8	955	98	1.800	0.6
TS 7.5	7.5	15.5	7.8	955	122	2.150	0.7
TS 15.0	15.0	30.5	15.0	965	215	2.300	0.8

D'autres puissances et vitesses de rotation sur demande.

